



논문목록

- Gannon PFG, Weir DC, Robertson AS, Burge PS. Health, employment, and financial outcomes in workers with occupational asthma. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):491-496
- Forst LS, Abraham J. Hypersensitivity pneumonitis presenting as sarcoidosis. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):497-500
- Nejjari A, Fournier J, Pazerat H, Leanderson P. Mineral fibres: correlation between oxidising surface activity and DNA base hydroxylation. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):501-504
- Chen R, Wei L, Huang H. Mortality from lung cancer among copper miners. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):505-509
- Nelson K, Golnick J, Korn T, Angle C. Manganese encephalopathy: utility of early magnetic resonance imaging. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):510-513
- Eterovic Z, Tocili J, Capkun V. High resolution pulmonary computed tomography scans quantified by analysis of density distribution: application to asbestosis. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):514-519
- Stetkarova I, Urban P, Prochazka B, Lurkas E. Somatosensory evoked potentials in workers exposed to toluene and styrene. *Br J Ind Med* 1993; 50(6): 520-527
- Sorahan T, Pope D. Mortality and cancer morbidity of production workers in the United Kingdom flexible polyurethane foam industry. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):528-536
- Hagmar L, Welinder H, Mikoczy Z. Cancer incidence and mortality in the Swedish polyurethane foam manufacturing industry. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):537-543
- Murray J, Reid G, Kielkowski D, Beer M. Cor pulmonale and silicosis: a necropsy based case-control study. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):544-548
- Rushton L. Further follow up of mortality in a United Kingdom oil refinery cohort. *Br J Ind Med* 1993; 50(6): 549-560
- Rushton L. Further follow up of mortality in a United Kingdom oil distribution centre cohort. *Br J Ind Med* 1993; 50(6):561-569
- Wallis SAS, Edling C, Anundi H, Johanson G. Exposure dependent increase in DNA single strand breaks in leucocytes from workers exposed to low concentrations of styrene. *Br J Ind Med* 1993; 50(6): 570-574
- Kristensen TS, Lyng E. Lung cancer among butchers and slaughterhouse workers. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 137-147
- Stucker I, Mandereau L, Hemon D. Relationship between birthweight and occupational exposure to cytostatic drugs during or before pregnancy. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 148-153
- Bjerre B, Berglund M, Harsbo K, Hellman B. Blood lead concentrations of Swedish preschool children in a community with high lead levels from mine waste in soil and dust. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 154-161
- Erich SM, Driscoll TR, Harrison JE, Frommer MS, Leigh J. Work-related agricultural fatalities in Australia, 1982-1984. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993;19(3): 162-167
- Horst FGEM, Muris JWM, Nijhuis FJN. Morbidity among unemployed and work-incapacitated men in The Netherlands. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 168-174
- Gobba F, Galassi C, Ghittori S, Imbriani M, Pugliese F, Cavalleri A. Urinary styrene in the biological monitoring of styrene exposure. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3) 175-182



Jonsson BAG, Skerfving S. Toxicokinetics and biological monitoring in experimental exposure of humans to gaseous hexahydrophthalic anhydride. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 183-190

Nanni O, Ricci M, Lugaresi, Amadori D, Falcini F, Buiatti E. Iterative use of a priori exposure matrices to improve the characterization of chemical exposures in agricultural work studies. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 191-199

Rooij JGMV, Lieshout EMAM, Bodelier-Bade MM, Jongeneelen FJ. Effect of the reduction of skin contamination on the internal dose of creosote workers exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 200-207

Wiktorin C, Karlqvist, Winkel J, Stockholm MUSIC I study group. Validity of self-reported exposures to work postures and manual materials handling. *Scandinavian J Work, Environment & Health* 1993; 19(3): 208-214

Semenciw RM, Morrison HI, Riedel D, Wilkins K, Ritter L, Mao Y. Multiple myeloma mortality and agricultural practices in the Prairie provinces of Canada. *J Occup Med* 1993; 35(6): 557-561

Yodaiken RE, Zeitz PS. Accreditation policies in occupational medicine. *J Occup Med* 1993; 35(6): 562-567

Adera T, Donahue AM, Malit BD, Gaydos JC. Assessment of the proposed draft American national standard method for evaluating the effectiveness of hearing conservation programs. *J Occup Med* 1993; 35(6): 568-573

Schrader SM, Turner TW, Breitenstein MJ, Simon SD. Measuring male reproductive hormones for occupational field studies. *J Occup Med* 1993; 35(6): 574-576

Scolnick B, Hamel D, Woolf AD. Successful treatment of life-threatening propionitrile exposure with sodium nitrite/sodium thiosulfate followed by hyperbaric oxygen. *J Occup Med* 1993; 35(6): 577-580

Roche LM. Use of employer illness reports for occupational disease surveillance among public employees in New Jersey. *J Occup Med* 1993; 35(6): 581-586

Budnick LD. Human factors in occupational medicine. *J Occup Med* 1993; 35(6): 587-597

Knapik J, Ang P, Reynolds K, Jones B. Physical fitness, age, and incidence in infantry soldiers. *J Occup Med* 1993; 35(6): 598-603

Vanderpool HE, Friis EA, Smith BS, Harms KL. Prevalence of carpal tunnel syndrome and other work-related musculoskeletal problems in cardiac sonographers. *J Occup Med* 1993; 35(6): 604-610

Carlo GL, Jablinske MR, Lee NL, Sund KG, Corn M. Reduced mortality among workers at a rubber plant. *J Occup Med* 1993; 35(6): 611-616

Roskay AZ, Robins TG, Schork MA, Echeverria D, Proctor SP, White RF. Renal effects of naphtha exposure among automotive workers. *J Occup Med* 1993; 35(6): 617-622

주요논문초록

『스웨덴 폴리우레탄제조공장의 암발생률과 사망률』

저자 : Lars Hagmar, Hans Welinder, Zoli Mikoczy

출처 : Br J Ind Med 1993; 50(6): 537-543

TDI와 MDI는 폴리우레탄 제조업에서 많은 양이 쓰인다. TDI와 MDI는 변이원성물질이고 적어도 동물에서는 TDI가 발암성을 갖지만 암과 관련한 직업성질환은 잘 밝혀져있지 않다. 이 연구는 적어도



1년 이상 근무한 스웨덴의 9개 폴리우레탄 제조공장의 4,154명을 대상으로 암발생률과 사망률 양상을 조사하였다. 9개 공장 각각의 사업장(work place)과 직무(job task)를 매년 산업위생사에 의해 TDI, MDI에 대한 비폭로(no exposure), 저폭로(low or intermittent exposure), 중등도 이상의 폭로(apparent exposure)로 나누어 평가하였다. TDI와 MDI로 인한 사망(SMR 0.78, 95% CI 0.66-0.93)은 첫 폭로 10년을 제외하고 더 적어지며 이는 건강근로자 효과(healthy worker effect)의 영향인 듯 하였다. 폐쇄성 기관지질환으로 인한 사망위험 증가는 보이지 않았다. 모든 악성암 대부분이 통계학적으로 유의하게 암발생률이 떨어졌다(SIR 0.81, 95% CI 0.63-1.02). 유의하지 않지만 직장암(SIR 1.66)과 non-Hodgkin's lymphoma(SIR 1.53)의 위험은 약간 증가하였다. 관찰기간중 첫 폭로후 10년을 제외할 경우의 non-Hodgkin's lymphoma 표준화발생률은 증가하였다(SIR 2.80, 95% CI 0.76-7.16). 위와 같이 직장암에 적용하면 표준화발생률은 1.92였다(95% CI 0.52-4.92). 중등도 이상의 TDI 또는 MDI 폭로근로자만의 분석결과는 직장암(SIR 3.19, 95% CI 0.66-9.33), non-Hodgkin's lymphoma(SIR 3.03, 95% CI 0.37-10.09)로 증가하였다. 그러나 이 연구결과는 암발생건수가 적으며 코호트의 연구기간이 짧고 폭로후 경과시간이 얼마되지 않아서 앞으로의 추후조사로 확실한 평가가 가능할 것이다.

『직업성 천식 근로자의 건강, 고용과 재정』

저자 : P F G Gannon, D C Weir, A S Robertson, P Sherwood Burge

출처 : Br J Ind Med 1993; 50(6): 491-496

연구목적 : 직업성 천식 근로자의 건강, 고용과 재정에 관한 연구

연구모형 : 직업성 천식을 확진받은 근로자의 추

후조사

연구대상 : 적어도 1년 이전에 직업성 천식을 진단받은 근로자를 대상. 진단은 최대호기속도, 기관지 유발시험과 면역학적 시험결과를 진단함

주요 측정변수 : 호흡기 증상, 약물복용, 호흡기 기능, 고용 상태, 재정 상태

연구결과 : 140명의 적합한 연구대상 근로자중 112명을 추후조사하였다. 32%의 직업성 천식환자가 여전히 원인물질에 폭로되고 있었다. 추후조사 시점에서 이들 근로자들의 증상이 더 심하였으며 많은 근로자가 스테로이드 흡입제를 사용하고 있었다. 유해인자의 지속적 폭로는 또한 초기 조사시점에서의 1초 강제호기량(% predicted forced expiratory volume, FEV₁)과 비교하여 3% 떨어진 것과 관련이 있었다. 직업성 천식으로 인한 연수입의 평균손실액이 35%에 달하였다. 유해요인으로부터 전환한 근로자는 재정적으로 더 악화되어 있었으며(연수입의 54%의 평균손실), 여전히 유해요인에 폭로되는 근로자보다 호흡기 증상은 덜 하였으며, 4.6%의 FEV₁의 향상을 나타냈다. 법적보상은 직업적 천식에 기인한 수입감소를 대체하지 못한다. 폭로요인으로부터의 부서전환 근로자는 그 이전의 초기증상 발생 이후 더이상의 증상호소를 하지 않았으며, 여전히 유해인자에 폭로되는 근로자(유증상 근로자)와 비교하여 유의하게 FEV₁이 더 높았다(90% v 73% predicted, p=0.008).

결론 : 직업성 천식의 진단 후 폭로요인으로부터의 부서전환은 증상과 폐기능에 관하여 유익하지만, 수입의 감소와 관련이 있었다. 그러므로 폭로요인으로부터의 전환 후 증상을 호전시키기 위한 조기진단의 중요성이 있다. 그러나 적절치 못한 보상은 근로자에게 진단후에도 이전의 폭로요인에 그대로 스스로를 노출케 하는 의사결정에 기여할 수 있다.

